

Latvijas Universitāte

**LU 75. zinātniskā konference
Seksija „Ģeomātika”**

**DRONU / BEZPILOTA LIDAPARĀTU IZMANTOŠANAS
TIESISKAIS ASPEKTS**

Artis Markots
ĢIS ražošanas vadītājs
SIA METRUM

Jomu regulējošie normatīvie akti

- Likums Par aviāciju (spēkā no 03.11.1994; pēdējie grozījumi 13.07.2016.);
- 2016. gada 22. novembra MK noteikumi Nr. 737 «Kārtība, kādā veicami bezpilota gaisa kuģu un tādu cita veida lidaparātu lidojumi, kuri nav kvalificējami kā gaisa kuģi». Izdoti saskaņā ar likuma "Par aviāciju" 47. Pantu



Kas ir droni, jeb bezpilota lidaparāti?

- Drons ir robotizēts gaisa kuģis, ko var vadīt attālināti, vai arī tas spēj lidot autonomi, vadoties pēc iepriekš izstrādāta lidojuma plāna;
- MK noteikumos norādīts – «Šo noteikumu izpratnē ar bezpilota gaisa kuģi saprot gaisa kuģi, kas ir izstrādāts tā, lai cilvēks, kurš lidojuma laikā rīkojas ar bezpilota gaisa kuģa lidojuma vadības ierīcēm (turpmāk – pilots), neatrastos gaisa kuģī, un kas tiek pilotēts no attālinātas bezpilota gaisa kuģa tālvadības vietas, un kas tiek izmantots atpūtai, sportam un ar bezpilota gaisa kuģi veicamiem speciāliem aviācijas darbiem.».

Ar ko drīkst lidot?

- Bezpilota gaisa kuģa lidojumiem Latvijas Republikas gaisa telpā izmanto radiofrekvences atbilstoši normatīvajiem aktiem par radiofrekvenču spektra joslu sadalījumu radiosakaru veidiem un iedalījumu radiosakaru sistēmām, kā arī par radiofrekvenču spektra joslu izmantošanas vispārīgajiem nosacījumiem saskaņā ar Nacionālo radiofrekvenču plānu;
- Dažādas prasības/nosacījumi dažādiem bezpilota gaisa kuģiem:

- Ar pacelšanās masu līdz 250g
- Ar pacelšanās masu līdz 1,5 kg
- Ar pacelšanās masu virs 1,5 kg līdz 25 kg.



Kas un kad drīkst lidot?

- Aizliegts pildīt bezpilota gaisa kuģa pilota un lidojumu novērotāja pienākumus, kā arī uzraudzīt lidojumus, ko veic persona, kas nav sasniegusi 18 gadu vecumu, atrodoties alkoholisko vielu ietekmē, ja alkohola koncentrācija asinīs pārsniedz 0,2 promiles, kā arī atrodoties narkotisko, psihotropo vai citu apreibinošu vielu ietekmē; *Nosaka pēc kalendāra pēc oficiālas publikācijas.*
- Bezpilota gaisa kuģa lidojumus veic tā, lai neapdraudētu cilvēku dzīvību, veselību, privātumu vai mantu, lidojumu drošumu un drošību, nenodarītu kaitējumu videi, kā arī neapdraudētu valsts aizsardzības un drošības intereses;
- Bezpilota gaisa kuģa lidojumi tiek veikti laikposmā starp saullēktu un saulrietu.

Pamatprasības lidojumu veikšanai ar bezpilota gaisa kuģi

- Bezpilota gaisa kuģis ir konstruēts un aprīkots tā, lai nodrošinātu tā drošu nosēšanos vai pašiznīcināšanos, ja pilots ir zaudējis kontroli pār tā vadību;
- Bezpilota gaisa kuģis ir marķēts ar tā īpašnieka vai valdītāja vārdu un uzvārdu (juridiskajām personām – nosaukumu), deklarētās dzīvesvietas adresi (juridiskajām personām – juridisko adresi) un tālruņa numuru;
- Ja bezpilota gaisa kuģa kopējā pacelšanās masa pārsniedz 1,5 kg, tās īpašnieks apdrošina savu civiltiesisko atbildību pret zaudējumiem, kurus bezpilota gaisa kuģis varētu radīt trešās personas veselībai, dzīvībai vai mantai, kā arī videi, izņemot gadījumus, kas noteikti Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 21. aprīļa Regulā (EK) Nr. 785/2004 par apdrošināšanas prasībām, kas attiecas uz gaisa pārvadātājiem un gaisa kuģu ekspluatantiem. *Spēkā ar 1.01.2018*

Pamatprasības lidojumu veikšanai ar bezpilota gaisa kuģi

- Bezpilota gaisa kuģa lidojumi tiek veikti tiešās redzamības zonā ne tālāk par 500 m horizontālajā plaknē no bezpilota gaisa kuģa tāl vadības vietas. Ja bezpilota gaisa kuģa kopējā pacelšanās masa pārsniedz 1,5 kg, tā tāl vadības vieta tiek norobežota drošā attālumā un tajā nedrīkst atrasties nepiederošas personas;
- Veicot lidojumus, bezpilota gaisa kuģis atrodas drošā attālumā no lidojumā neiesaistītām personām un īpašuma uz zemes, kā arī no citiem gaisa telpas lietotājiem;
- Lai tiktu ievērots drošs attālums, pilots, veicot lidojumu ar bezpilota gaisa kuģi:
 - kura kopējā pacelšanās masa nepārsniedz 250 g, pirms lidojuma izvērtē un izvēlas drošu lidojuma zonu, kas ietver drošu distanci no lidojumā neiesaistītajām personām un īpašuma uz zemes;
 - kura kopējā pacelšanās masa pārsniedz 250 g, izvēlas distanci ne tuvāk kā 50 m attālumā no lidojumā neiesaistītajām personām un īpašuma uz zemes.

Pamatprasības lidojumu veikšanai ar bezpilota gaisa kuģi

- Bezpilota gaisa kuģa lidojumi tiek veikti drošā attālumā, bet ne tuvāk par 50 m no publiska pasākuma, sapulces, gājiena vai piketa (turpmāk – pasākums) norises vietas. Lai veiktu bezpilota gaisa kuģa lidojumu virs pasākuma norises vietas vai tās tiešā tuvumā, bezpilota gaisa kuģa kopējā pacelšanās masa nedrīkst pārsniegt 1,5 kg (...). Ja bezpilota gaisa kuģa lidojums notiek virs pasākuma norises vietas vai tās tiešā tuvumā, bezpilota gaisa kuģi aprīko ar izpletņa sistēmu, kas nostrādā avārijas gadījumā (...);
- Virs Aizsargjoslu likumā minētajiem infrastruktūras objektiem un to aizsargjoslām, izņemot šo noteikumu 16. punktā minētos gadījumus, bezpilota gaisa kuģa lidojumus saskaņo ar infrastruktūras objekta īpašnieku vai valdītāju.
 - vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu objektiem un to aizsargjoslām;
 - aizsargjoslām ap valsts meteoroloģisko un hidroloģisko novērojumu stacijām un hidrometriskajiem posteņiem un ap citiem stacionāriem valsts nozīmes monitoringa punktiem un posteņiem;
 - siltumtīklu aizsargjoslām, aizsargjoslām ap meliorācijas būvēm un ierīcēm, aizsargjoslām gar ūdensvadu un kanalizācijas tīkliem, aizsargjoslām ap ģeodēziskā tīkla punktiem, sanitārajām aizsargjoslām, izņemot kapsētas.

Kur drīkst lidot?

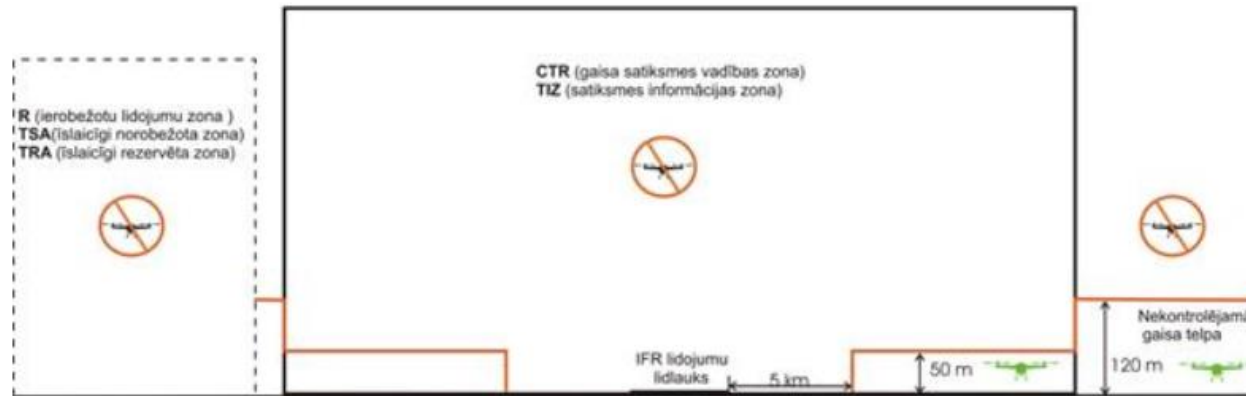
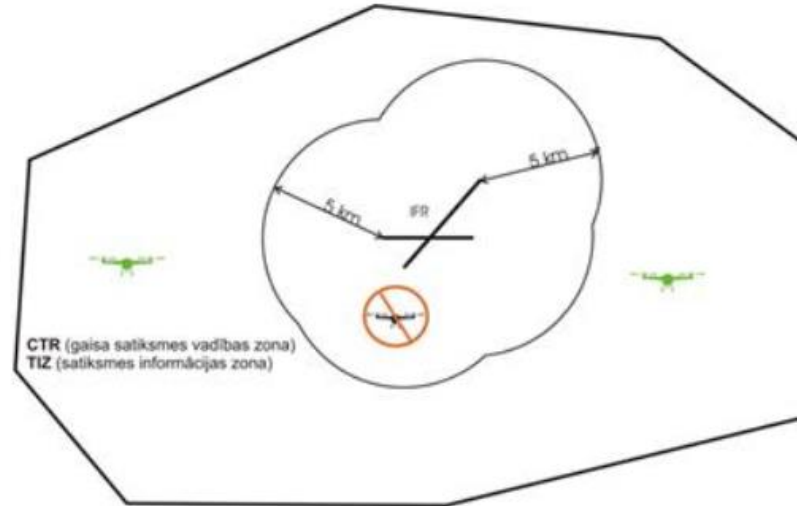
- Bezpilota gaisa kuģa lidojumus veic ne tuvāk par 500 m no ieslodzījuma vietām un to jaunbūvēm (1. pielikums), izņemot gadījumu, kad lidojums ir saskaņots ar ieslodzījuma vietu pārvaldi;
- Bezpilota gaisa kuģa lidojumus veic ne tuvāk par 500 m no militārās infrastruktūras objektiem (2. pielikums), kuri tiek izmantoti Nacionālo bruņoto spēku vajadzībām, izņemot gadījumu, kad lidojums ir saskaņots ar Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem. (...) un neveic gaisa telpas aizliegtajās zonās, īslaicīgi rezervētajās zonās un īslaicīgi norobežotajās zonās, kas izveidotas Nacionālo bruņoto spēku vajadzībām, to aktīvās darbības laikā;
- Bezpilota gaisa kuģa lidojumus aizliegts veikt tuvāk par 50 m no infrastruktūras objektiem, kas saistīti ar sabiedriskās kārtības un drošības, valsts robežas drošības un civilās aizsardzības nodrošināšanu (3. pielikums), kā arī virs minētajiem objektiem, izņemot gadījumu, kad lidojums ir saskaņots ar attiecīgā objekta īpašnieku vai valdītāju;
- Bezpilota gaisa kuģu lidojumus virs Latvijas Bankas objektiem (4. pielikums) saskaņo ar Latvijas Banku.

Kur drīkst lidot?

- Bezpilota gaisa kuģa lidojumi Latvijas Republikas kontrolējamā gaisa telpā ir atļauti ne tuvāk kā 5000 m (3,11 jūras jūdžu) attālumā no katra lidlauka skrejceļa sliekšņa vai helikoptera lidlauka kontrolpunkta un ne augstāk par 50 m (164,04 pēdas) virs zemes vai ūdens virsmas. Kopējā bezpilota gaisa kuģa pacelšanās masa nepārsniedz 1,5 kg;
- Lidlaukā, kurš atrodas nekontrolējamā gaisa telpā un kurā tiek lietotas instrumentālo lidojumu procedūras, bezpilota gaisa kuģa lidojumi ir atļauti ne tuvāk kā 5000 m (3,11 jūras jūdžu) attālumā no lidlauka skrejceļa sliekšņa vai helikoptera lidlauka kontrolpunkta;
- Pārējos gadījumos bezpilota gaisa kuģa lidojumus Latvijas Republikas nekontrolējamā gaisa telpā var veikt augstumā, kas nepārsniedz 120 m (393,7 pēdas) virs zemes vai ūdens virsmas, ja kopējā bezpilota gaisa kuģa pacelšanās masa nepārsniedz 25 kg, izņemot šo noteikumu 51. punktā minēto gadījumu;
- Bezpilota gaisa kuģa lidojumus virs apdzīvotām vietām (pilsētas un ciemi) nekontrolējamā gaisa telpā var veikt, ja bezpilota gaisa kuģa kopējā pacelšanās masa nepārsniedz 1,5 kg.

Kur drīkst lidot?

II. Gaisa telpa, kurā var veikt lidojumus saskaņā ar instrumentālo lidojumu noteikumiem (IFR)



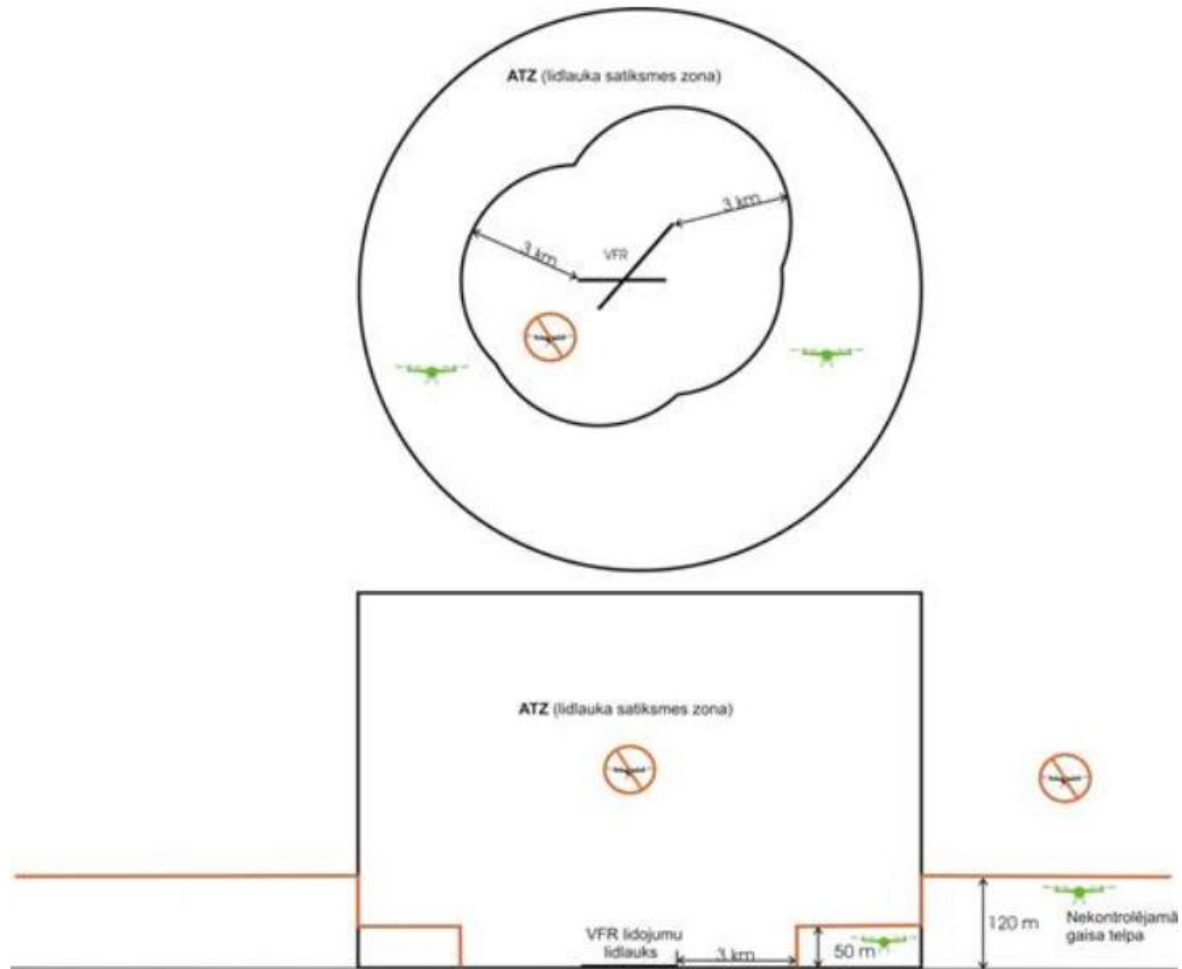
– atļauts lidot



– tikai ar atļauju atbilstoši šo noteikumu 54. un (vai) 55.punktam un procedūrām atbilstoši šo noteikumu 47.punktam

Kur drīkst lidot?

I.Gaisa telpa, kurā var veikt lidojumus saskaņā ar vizuālo lidojumu noteikumiem (VFR)

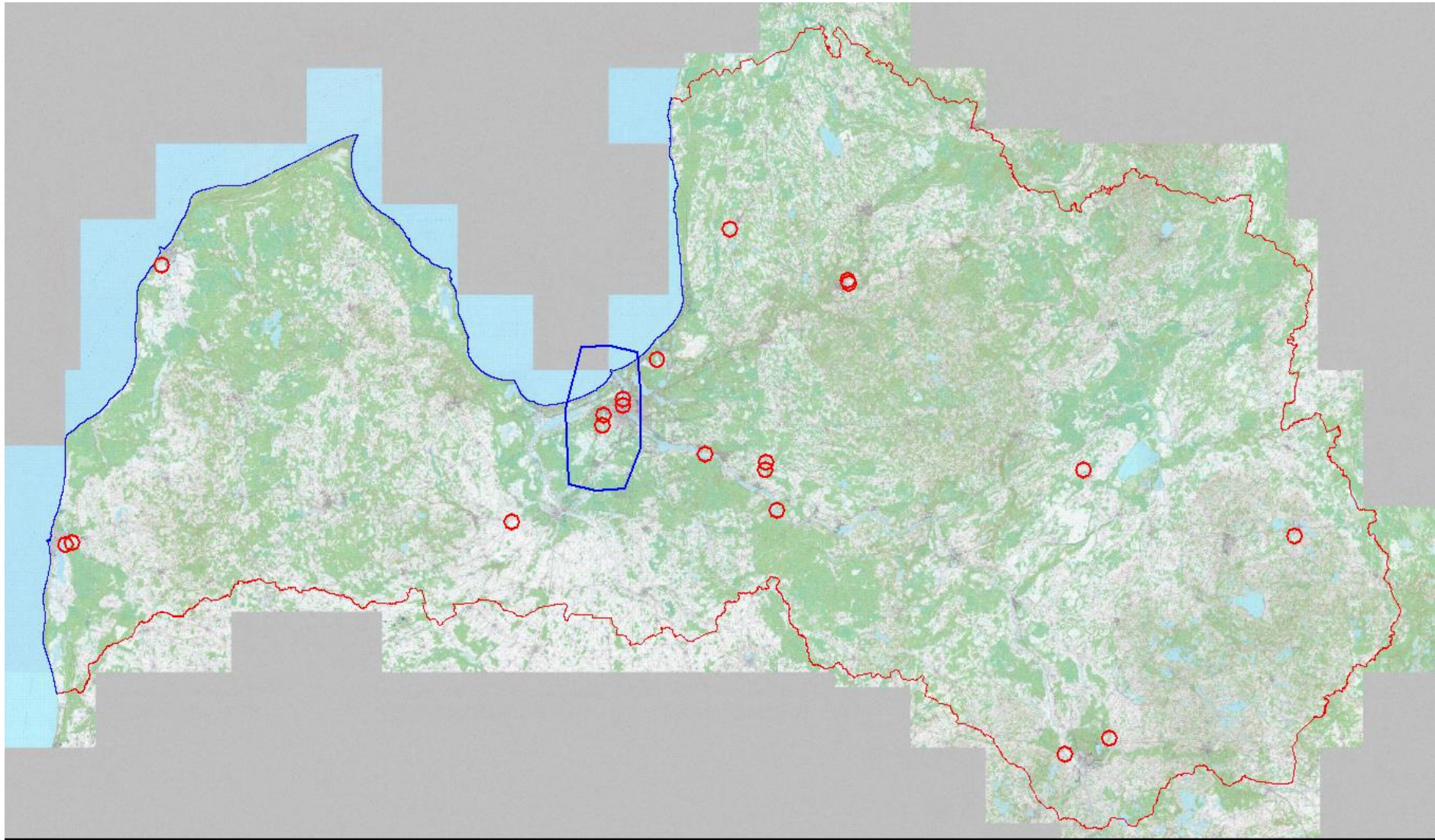


– atļauts lidot



– tikai ar atļauju atbilstoši šo noteikumu 54. un (vai) 55.punktam un procedūrām atbilstoši šo noteikumu 47.punktam

Kur drīkst lidot?



PALDIES!



Artis Markots
ĢIS ražošanas vadītājs
SIA METRUM
Tel.: +371 27034212
artis.markots@metrum.lv